

Nº de série

Braesi Equipamentos para Alimentação Ltda.  
Av. Eustáquio Mascarello, 512 - Desvio Rizzo  
Caxias do Sul - RS - Brasil  
Fone: 0800.979.6222  
www.braesi.com.br - e-mail: braesi@braesi.com.br

Data de Correção: 22.08.2014

A BRAESI EQUIPAMENTOS PARA ALIMENTAÇÃO LTDA. RESERVA-SE O DIREITO DE A QUALQUER TEMPO E SEM AVISO PRÉVIO, REVISAR, MODIFICAR OU ALTERAR O EQUIPAMENTO OU QUALQUER DOS SEUS COMPONENTES, SEM QUE COM ISSO INCORRA EM QUALQUER RESPONSABILIDADE OU OBRIGAÇÃO DO FABRICANTE.

www.braesi.com.br

# Manual de Instruções



CBP-37/1



CB-30/1 Style



CBM-37/1



CBI-500/1 Style

## Cilindros Laminadores

Modelos CBP-37/1 Top, CBPI-37/1 Top,  
CBM-37/1 Top, CBMI-37/1 Top, CB-30/1 Style,  
CBI-500/1 Style e CB-500/1 Style

# SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO .....   | 3  |
| 1.1 Segurança .....   | 3  |
| 1.2 Principais Componentes .....                              | 4  |
| 1.3 Características Técnicas .....                            | 5  |
| 1.4 Etiquetas .....   | 5  |
| 2. NOÇÕES DE SEGURANÇA - GENÉRICAS .....                      | 6  |
| 2.1 Advertências .....  | 6  |
| 2.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar o Equipamento ..... | 7  |
| 2.3 Operação .....  | 7  |
| 2.4 Após Terminar o Trabalho .....                            | 7  |
| 2.5 Manutenção .....  | 7  |
| 2.6 Avisos .....  | 7  |
| 3. INSTALAÇÃO E PRÉ-OPERAÇÃO .....                            | 8  |
| 3.1 Instalação .....  | 8  |
| 3.2 Pré-Operação .....  | 8  |
| 4. OPERAÇÃO .....   | 8  |
| 4.1 Acionamento .....   | 8  |
| 4.2 Procedimento para Operação .....                          | 9  |
| 4.3 Limpeza e Higienização .....                              | 10 |
| 5. NORMAS OBSERVADAS.....                                     | 10 |
| 6. MANUTENÇÃO.....  | 10 |
| 7. ANÁLISE E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....                      | 11 |
| 7.1 Problemas, Causas e Soluções .....                        | 11 |
| 8. DIAGRAMA ELÉTRICO .....                                    | 12 |
| 9. TERMO DE GARANTIA .....                                    | 15 |



## TERMO DE GARANTIA



Este produto é garantido pela PROGÁS / BRAESI, na forma aqui estabelecida:

- 1 - PRAZO E COMPROVAÇÃO DE GARANTIA:**  
1.1 - O(s) produto(s) fabricado(s) pela PROGÁS / BRAESI, é (são) garantido(s) pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias a partir da emissão da Nota Fiscal da revenda.  
- Sendo: 90 dias de garantia legal e 90 dias de garantia especial, concedida pela PROGÁS/ BRAESI.  
1.2 - Os seguintes componentes: Rolamentos, retentores, correias, vidros, motores elétricos, lâmpadas, fusíveis, chaves contadoras, resistências, termostatos, relés, borrachas de vedação e outros, não são produzidos pelas empresas PROGÁS / BRAESI e estão excluídos totalmente da garantia.  
1.3 - Para comprovação da garantia, o cliente deverá apresentar este "Termo de Garantia" devidamente preenchido, e a respectiva Nota Fiscal.  
**2 - CONDIÇÕES DESTA GARANTIA:**  
2.1 - Esta garantia só é válida mediante a apresentação da Nota Fiscal.  
2.2 - A PROGÁS / BRAESI assegura ao proprietário deste produto, garantia contra qualquer defeito de peças ou de fabricação, desde que, se constate através de laudo de nosso Departamento Técnico, falha em condições normais de uso do mesmo.  
3 - NÃO ESTARÁ COBERTO PELA GARANTIA QUANDO:  
3.1 - Esgotar-se o prazo de validade descrita no item 1.1 e quando se tratar dos componentes citados no item 1.2.  
3.2 - O produto for utilizado em desacordo com as especificações constantes no Manual de Instruções.  
3.3 - O produto for consertado, ajustado ou alterado/modificado por pessoas não autorizadas pela PROGÁS / BRAESI.  
3.4 - O produto apresentar defeito causado pelo cliente ou terceiros, por acidentes, transporte inadequado, em decorrência de mau uso, conservação (Limpeza), montagens e instalações inadequadas de gás.  
3.5 - Ocorrer desgaste natural em decorrência do uso, como em rolamentos, retentores, correias, motores elétricos, engrenagens e outros.  
3.6 - As normas de segurança não forem observadas.  
3.7 - Ocorrer prolongado tempo de inoperância ou armazenagem (acima de 6 (seis) meses).  
3.8 - A armazenagem e/ou infra-estrutura forem inadequadas.  
3.9 - Quando as instalações elétricas do local onde for instalado o produto, não estiverem em condições adequadas, com tomadas, rede e tensão elétrica adequada para a instalação do produto.  
3.10 - Não será considerado defeituoso o produto adquirido, pelo fato de um novo modelo ter sido colocado no mercado.  
3.11 - A empresa não se responsabiliza por montagens e instalações externas dos produtos, bem como instalações de D'água, Gás GLP ou Elétricas, "Sendo de total responsabilidade do adquirente do produto".  
3.12 - A garantia especial não cobre, deslocamentos fora do município sede da rede de Assistência Técnica; Para atendimentos fora desta área, serão acrescidos os custos de deslocamento, após ser pré-aprovado pelo consumidor.  
**4 - CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA:**  
4.1 - A PROGÁS / BRAESI não assume quaisquer consequências oriundas da não observância das normas de segurança, não apenas as descritas neste Termo, mas também todas as demais previstas em normas específicas a atividade em que o produto se encontra. Isto porque, diante da diversidade de situações de uso e operação do produto, a PROGÁS / BRAESI não tem como prever todas as situações de risco envolvidas.  
4.2 - A execução de um serviço ou troca de componente em garantia não causa prorrogação do prazo de garantia.  
4.3 - A PROGÁS / BRAESI não autoriza nenhuma pessoa ou empresa a assumir por sua conta qualquer outra responsabilidade quanto a garantia deste produto.  
**5 - FORMAS DE ATENDIMENTO EM GARANTIA:**  
5.1 - Quando o cliente envia o produto em garantia à PROGÁS / BRAESI: Neste caso, são de responsabilidade do cliente as despesas de transporte e seguro do material defeituoso desde o local da instalação até a fábrica e o seu respectivo retorno, sendo sem ônus ao cliente somente os serviços realizados e/ou substituição de componentes.  
5.2 - Quando o cliente solicita os serviços de garantia a ser realizado no local de instalação do produto: Neste caso, são de responsabilidade da PROGÁS / BRAESI as despesas de deslocamento e estadia do(s) Técnico(s) e os serviços realizados e/ou substituição de componentes.  
5.3 - Dependendo da anomalia ocorrida no produto, a PROGÁS / BRAESI, reserva-se o direito de realizar análise (verificação) e gerar Laudo Técnico de Avaliação. O resultado deste laudo validará ou não os itens acima expostos.  
5.4 - A garantia oferecida pela PROGÁS / BRAESI, limita-se à reparação ou substituição do equipamento defeituoso, respeitadas as ressalvas dos itens anteriores, não cabendo quaisquer outros tipos de indenizações ou coberturas, tais como, lucros cessantes, danos emergentes, danos morais, prejuízos originários da paralisação do equipamento, danos causados a bens materiais ou pessoais (e a terceiros) por acidentes decorrentes do uso do equipamento.  
5.5 - A PROGÁS / BRAESI reserva-se o direito de, sem aviso prévio, efetuar modificações em seus produtos sem que isto importe em qualquer obrigação de aplicá-las aos produtos anteriormente fabricados.

Para maiores informações entre em contato com nosso Departamento Técnico através do FONE 0800. 979.6222 - Caxias do Sul - RS - Brasil

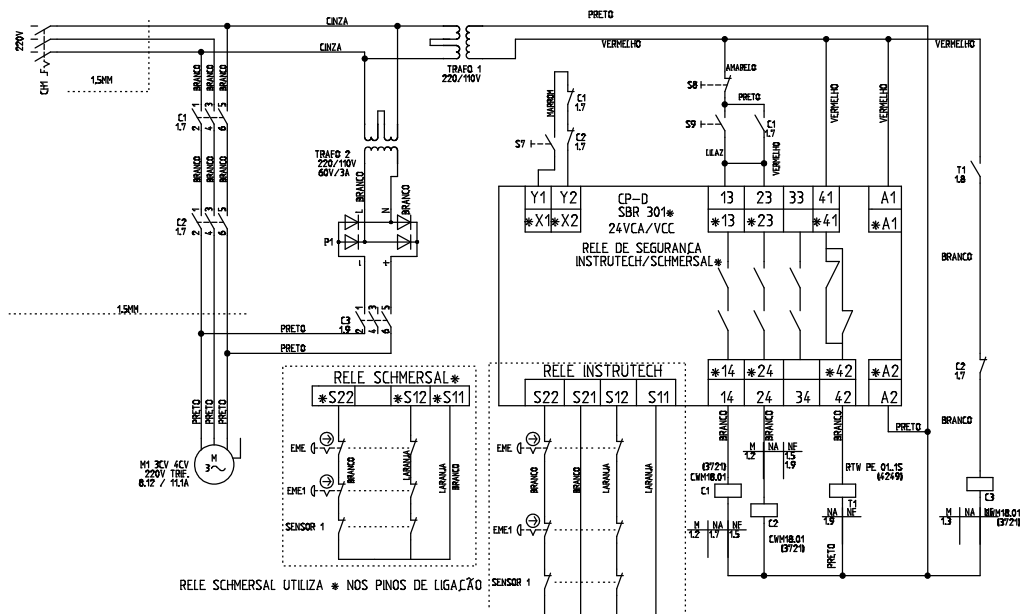
|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| CLIENTE:         |                    |
| CIDADE:          | UF:                |
| MODELO:          |                    |
| Nº DE SÉRIE:     | Nº da NOTA FISCAL: |
| DATA DE ENTREGA: | ASS. DO CLIENTE:   |

www.progas.com.br  
www.braesi.com.br

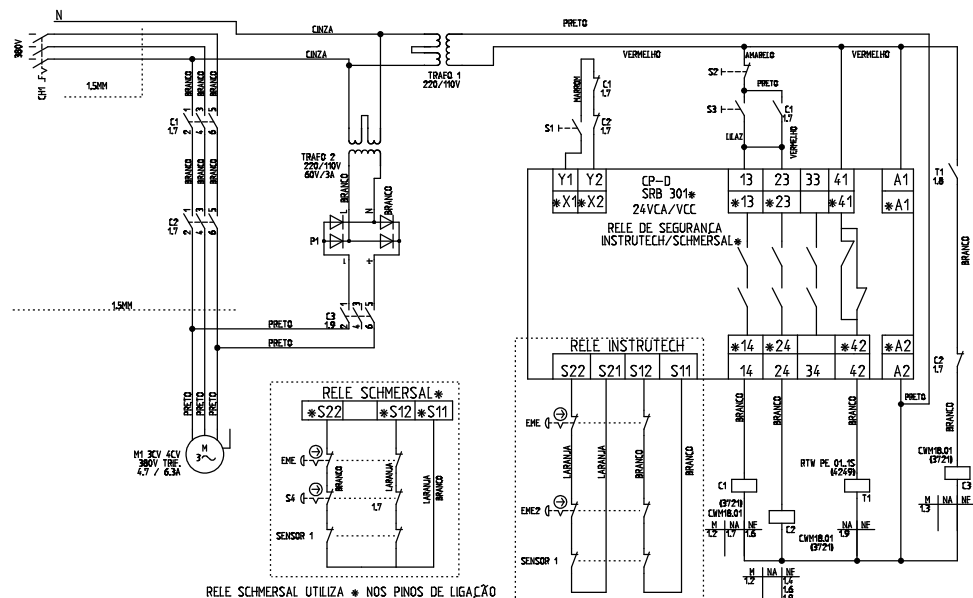
Progás Indústria Metalúrgica Ltda.  
Braesi Equipamentos para Alimentação Ltda.

Av. Eustáquio Mascarello, 512 - Bairro Desvio Rizzo  
CEP 95110.325 - Caxias do Sul - RS - Brasil  
Fone (54) 3209.5800 - Fax (54) 3209.5819  
e-mail progas@progas.com.br

## DIAGRAMA ELÉTRICO CBI-500/1N TRIFÁSICO 220V



## DIAGRAMA ELÉTRICO CBI-500/1N TRIFÁSICO 380V



## 1. Introdução

### 1.1 Segurança

Este equipamento é potencialmente PERIGOSO, quando utilizado incorretamente. É necessário realizar a manutenção, limpeza e/ou qualquer serviço por uma pessoa qualificada e com a o equipamento desconectado da rede elétrica.

As instruções abaixo deverão ser seguidas para evitar acidente:

1.1.1 Leia todas as instruções contidas neste manual.

1.1.2 Para evitar risco de choque elétrico e danos ao equipamento, nunca utilize o mesmo com: roupas ou pés molhados e/ou em superfície úmida ou molhada, não mergulhe em água ou qualquer outro líquido e não utilize jato de água diretamente no equipamento.

1.1.3 Deve ser sempre supervisionada a utilização de qualquer equipamento, principalmente quando estiver sendo utilizado próximo a crianças.

1.1.4 Desconecte o equipamento da rede elétrica quando: não estiver em uso, antes de limpá-lo, em manutenção e qualquer outro tipo de serviço.

1.1.5 Não utilize o equipamento caso esteja com o cabo ou plugue danificado. Assegure-se que o cabo de força não permaneça na borda da mesa/balcão ou que toque superfícies quentes.

1.1.6 Quando o equipamento sofrer uma queda, estiver danificado de alguma forma ou não funcione é necessário levá-lo até uma Assistência Técnica Autorizada para revisão, reparo, ajuste mecânico ou elétrico.

1.1.7 A utilização de acessórios não recomendados pelo fabricante pode ocasionar lesões corporais.

1.1.8 Mantenha as mãos e qualquer utensílio afastados das partes em movimento do equipamento, enquanto está em funcionamento, para evitar lesões corporais ou danos ao equipamento.

### IMPORTANTE

Certifique-se de que o cabo de alimentação esteja em perfeita condição de uso. Caso o mesmo não esteja, faça a substituição do cabo danificado por outro que atenda as especificações técnicas e de segurança. Esta substituição deverá ser realizada por um profissional qualificado e deverá atender as normas de segurança locais.

### IMPORTANTE

Este equipamento não se destina a utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do equipamento ou que estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável por sua segurança.

### IMPORTANTE

Mantenha o equipamento fora do alcance das crianças.

### IMPORTANTE

Em caso de emergência retire o plugue da tomada de energia elétrica.

### IMPORTANTE

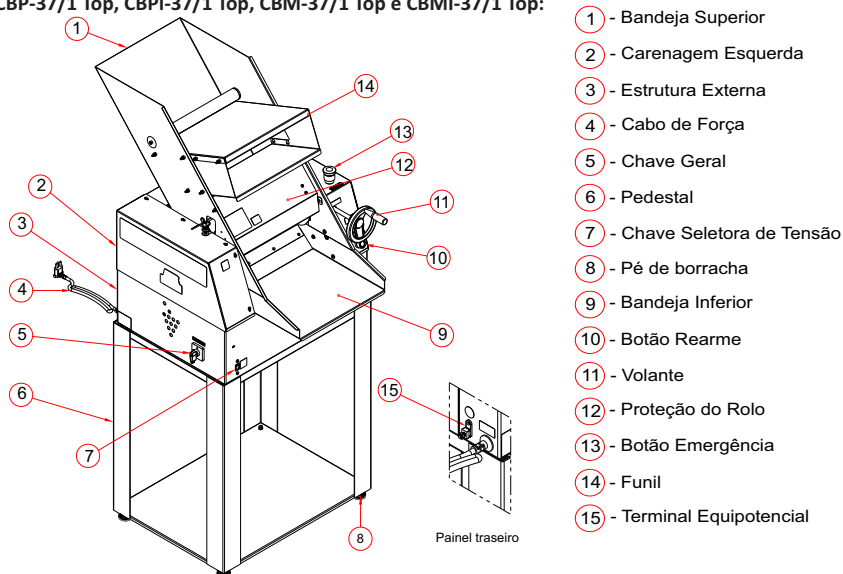
Nunca utilize jatos d'água diretamente sobre o equipamento.

## 1.2 Principais Componentes

Todos os componentes que incorporam o equipamento são construídos com materiais criteriosamente selecionados para cada função, dentro dos padrões de testes e da experiência Braesi.

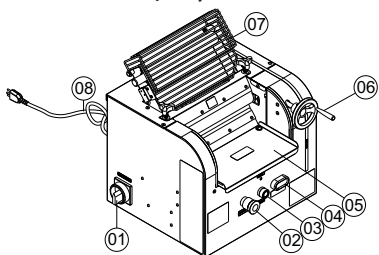
Acompanha os equipamentos: manual de instruções. E para os modelos CB-500/1 e CBI-500/1 Style: manual de instruções e os seguintes acessórios: Bandeja Frontal, Caixa de Farinha, Manípulo de Regulagem, Bandeja Superior e Bandeja Traseira.

Modelos: CBP-37/1 Top, CBPI-37/1 Top, CBM-37/1 Top e CBMI-37/1 Top:



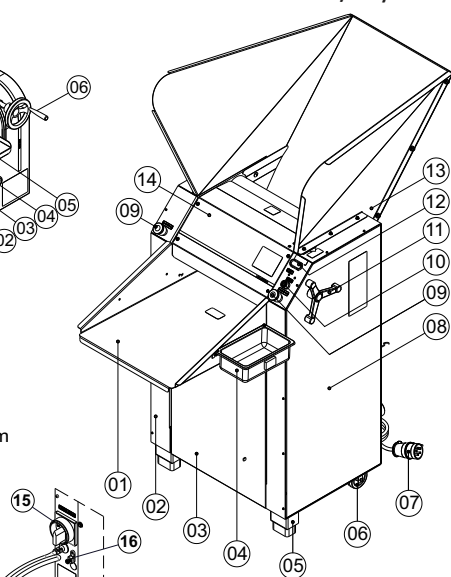
- 1 - Bandeja Superior
- 2 - Carenagem Esquerda
- 3 - Estrutura Externa
- 4 - Cabo de Força
- 5 - Chave Geral
- 6 - Pedestal
- 7 - Chave Seletora de Tensão
- 8 - Pé de borracha
- 9 - Bandeja Inferior
- 10 - Botão Rearme
- 11 - Volante
- 12 - Proteção do Rolo
- 13 - Botão Emergência
- 14 - Funil
- 15 - Terminal Equipotencial

Modelo: CB-30/1 Style:



- 01 - Chave Geral
- 02 - Botão Emergência
- 03 - Botão Rearme
- 04 - Botão Liga/Desliga
- 05 - Bandeja Frontal
- 06 - Manípulo de Regulagem
- 07 - Grade Proteção
- 08 - Cabo de Força

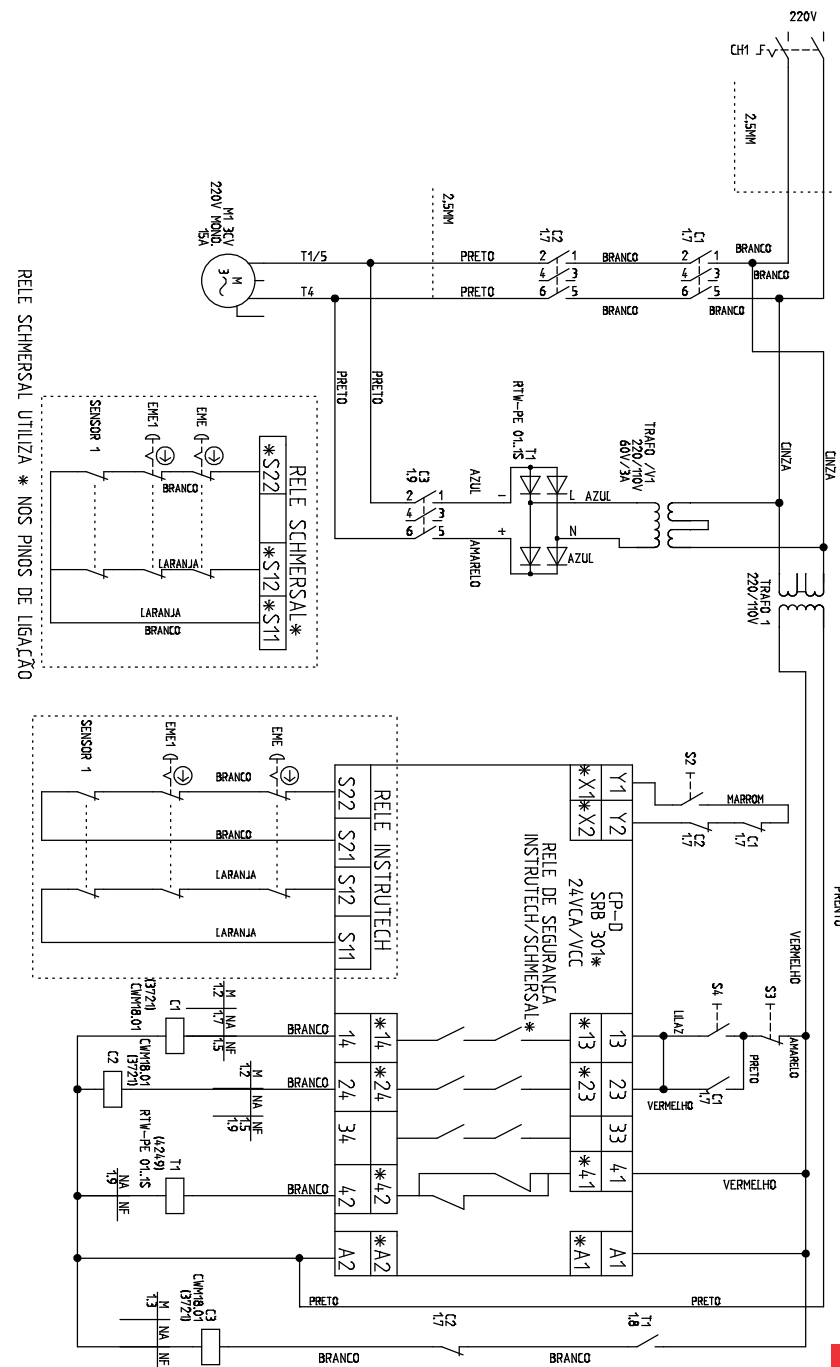
Modelos: CB-500/1 Style e CBI-500/1 Style:



- 01 - Bandeja Frontal
- 02 - Lateral Direita
- 03 - Fechamento Frontal
- 04 - Caixa Farinha
- 05 - Pé
- 06 - Rodízio
- 07 - Cabo de Força
- 08 - Lateral Esquerda
- 09 - Botão Emergência
- 10 - Botão Rearme
- 11 - Manípulo de Regulagem
- 12 - Botão Liga/Desliga
- 13 - Bandeja Superior
- 14 - Fechamento Superior
- 15 - Chave Geral
- 16 - Terminal Equipotencial

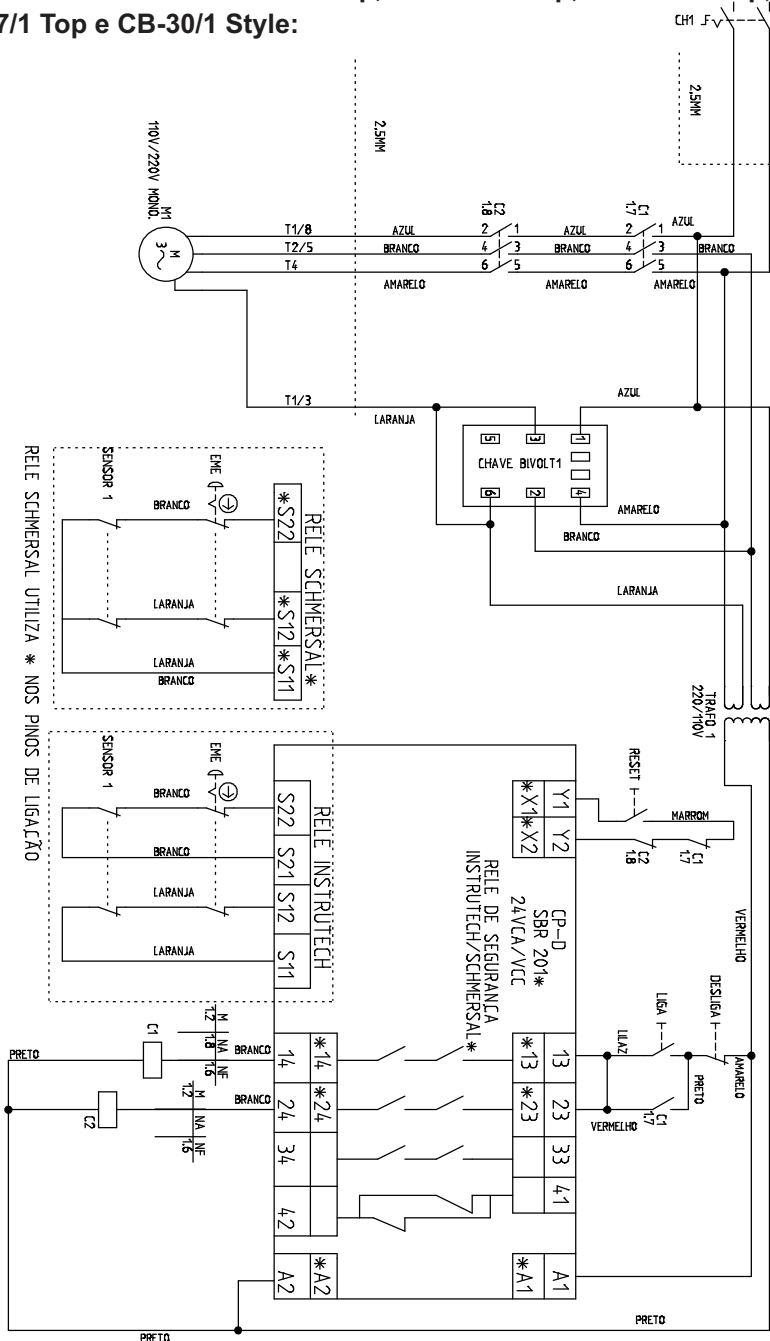
Painel traseiro

## DIAGRAMA ELÉTRICO CBI-500/1N MONOFÁSICO 220V



## 8. Diagrama Elétrico

### DIAGRAMA ELÉTRICO CBP-37/1 Top, CBPI-37/1 Top, CBM-37/1 Top, CBMI-37/1 Top e CB-30/1 Style:



## 1.3 Características Técnicas

| CARACTERÍSTICAS | UNIDADE | CBP-37/1<br>CBPI-37/1 | CBM-37/1<br>CBMI-37/1 | CB-500/1<br>CBI-500/1 | CB-500/1<br>CBI-500/1 | CB-500/1<br>CBI-500/1 | CB-30/1<br>motor 1/2 CV | CB-30/1<br>motor 1/3 CV |
|-----------------|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Capacidade      | kg      | 5                     | 5                     | 15                    | 15                    | 15                    | 2                       | 2                       |
| Tensão          | V       | Mono127-220~          | Mono127-220~          | Mono. 220             | Trif. 220             | Trif. 380             | Mono.127-220~           | Mono.127-220~           |
| Frequência      | Hz      | 50/60                 | 50/60                 | 50/60                 | 50/60                 | 50/60                 | 50/60                   | 50/60                   |
| Potência        | W       | 650/600               | 650/600               | 1800                  | 1800                  | 1800                  | 450/430                 | 360/300                 |
| Consumo         | KW/h    | 0,60/0,55             | 0,60/0,55             | 1,8                   | 1,8                   | 1,8                   | 0,55                    | 0,37                    |
| Altura          | mm      | 1580                  | 850                   | 1680                  | 1680                  | 1680                  | 550                     | 550                     |
| Largura         | mm      | 690                   | 690                   | 850                   | 850                   | 850                   | 500                     | 500                     |
| Profundidade    | mm      | 940                   | 940                   | 1470                  | 1470                  | 1470                  | 550                     | 550                     |
| Peso Líquido    | Kg      | 96                    | 76                    | 165                   | 165                   | 165                   | 37                      | 32,5                    |
| Peso Bruto      | kg      | 110                   | 90                    | 193                   | 193                   | 193                   | 39,5                    | 35                      |

**Modelos: CBP-37/1 Top, CBPI-37/1 Top, CBM-37/1 Top e CBMI-37/1 Top:**

- Estrutura em aço com pintura epóxi;
- Bandeja em pintura epóxi ou aço inox;
- Eixos apoiados em rolamentos;
- Rolos com revestimento em cromo duro;
- Regulagem do cilindro unilateral;
- Grade de segurança e chapa de proteção dos cilindros;
- Equipamento bivolt tensão 127/220V Monofásico;
- Opcional pedestal PB-37 em aço com pintura epóxi.

**Modelos: CB-500/1 Style e CBI-500/1 Style:**

- Estrutura em aço com acabamento em pintura epóxi;
- Bandeja em pintura epóxi ou aço inox;
- Eixos apoiados em rolamentos.

**Modelos: CB-30/1 Style:**

- Estrutura em aço inox e chapa com pintura epóxi;
- Eixos apoiados em rolamentos;
- Rolo superior fornecido em nylon;
- Cilindros laminadores revestidos em cromo duro, com raspadores plásticos;
- Disponível em motor de 1/2 ou 1/3 CV;
- Equipamento bivolt tensão 127/220V Monofásico.

## 1.4 Etiquetas

-Etiqueta de identificação dos equipamentos:

|   |                      |
|---|----------------------|
| <b>BRAESI</b><br>Equipamentos para Alimentação  |                      |
| BRAESI EQUIP. PARA ALIMENTAÇÃO LTDA.<br>CNPJ: 88.833.991/0001-34<br>Av. Eustáquio Mascarello, 512 - Desvio Rizzo<br>CEP: 95110-325 Caxias do Sul - RS - Brasil<br>www.braesi.com.br |                      |
| PRODUTO:  | Cilindro Laminador   |
| MODELO:   | CB-30/1 Style 1/2 CV |
| CAPACIDADE:   | 2 Kg de massa        |
| TENSÃO:   | 127/220V ~           |
| POTÊNCIA:   | 450/430              |
| Nº SÉRIE:   |                      |
| FREQUÊNCIA:   | 50/60                |
| PROTEÇÃO IP:  | X1                   |
| ANO FABR.:  |                      |

|   |                      |
|---|----------------------|
| <b>BRAESI</b><br>Equipamentos para Alimentação  |                      |
| BRAESI EQUIP. PARA ALIMENTAÇÃO LTDA.<br>CNPJ: 88.833.991/0001-34<br>Av. Eustáquio Mascarello, 512 - Desvio Rizzo<br>CEP: 95110-325 Caxias do Sul - RS - Brasil<br>www.braesi.com.br |                      |
| PRODUTO:  | Cilindro Laminador   |
| MODELO:   | CB-30/1 Style 1/3 CV |
| CAPACIDADE:   | 2 Kg de massa        |
| TENSÃO:   | 127/220V ~           |
| POTÊNCIA:   | 360/300              |
| Nº SÉRIE:   |                      |
| FREQUÊNCIA:   | 50/60                |
| PROTEÇÃO IP:  | X1                   |
| ANO FABR.:  |                      |

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>BRAESI</b><br>Equipamentos para Alimentação  |                               |
| BRAESI EQUIP. PARA ALIMENTAÇÃO LTDA.<br>CNPJ: 88.833.991/0001-34<br>Av. Eustáquio Mascarello, 512 - Desvio Rizzo<br>CEP: 95110-325 Caxias do Sul - RS - Brasil<br>www.braesi.com.br |                               |
| PRODUTO:  | Cilindro Laminador            |
| MODELO:   | CBP-37/1 TOP ou CBPI-37/1 Top |
| CAPACIDADE:   | 5 Kg de massa                 |
| TENSÃO:   | 127/220V ~                    |
| POTÊNCIA:   | 650/600                       |
| Nº SÉRIE:   |                               |
| FREQUÊNCIA:   | 50/60                         |
| PROTEÇÃO IP:  | X1                            |
| ANO FABR.:  |                               |

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>BRAESI</b><br>Equipamentos para Alimentação  |                               |
| BRAESI EQUIP. PARA ALIMENTAÇÃO LTDA.<br>CNPJ: 88.833.991/0001-34<br>Av. Eustáquio Mascarello, 512 - Desvio Rizzo<br>CEP: 95110-325 Caxias do Sul - RS - Brasil<br>www.braesi.com.br |                               |
| PRODUTO:  | Cilindro Laminador            |
| MODELO:   | CBM-37/1 TOP ou CBMI-37/1 Top |
| CAPACIDADE:   | 5 Kg de massa                 |
| TENSÃO:   | 127/220V ~                    |
| POTÊNCIA:   | 650/600                       |
| Nº SÉRIE:   |                               |
| FREQUÊNCIA:   | 50/60                         |
| PROTEÇÃO IP:  | X1                            |
| ANO FABR.:  |                               |

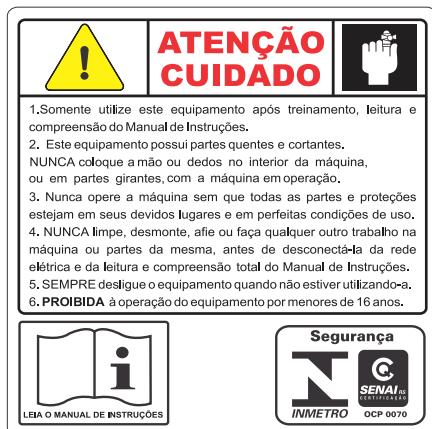
|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <b>BRAESI</b><br>Equipamentos para Alimentação  |                                       |
| BRAESI EQUIP. PARA ALIMENTAÇÃO LTDA.<br>CNPJ: 88.833.991/0001-34<br>Av. Eustáquio Mascarello, 512 - Desvio Rizzo<br>CEP: 95110-325 Caxias do Sul - RS - Brasil<br>www.braesi.com.br |                                       |
| PRODUTO:  | Cilindros Laminadores                 |
| MODELO:   | CB-500/1 N Style ou CBI-500/1 N Style |
| CAPACIDADE:   | 15 Kg de massa                        |
| TENSÃO:   | 220V Mono                             |
| POTÊNCIA:   | 1800W                                 |
| Nº SÉRIE:   |                                       |
| FREQUÊNCIA:   | 50/60                                 |
| PROTEÇÃO IP:  | X1                                    |
| ANO FABR.:  |                                       |

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <b>BRAESI</b><br>Equipamentos para Alimentação  |                                       |
| BRAESI EQUIP. PARA ALIMENTAÇÃO LTDA.<br>CNPJ: 88.833.991/0001-34<br>Av. Eustáquio Mascarello, 512 - Desvio Rizzo<br>CEP: 95110-325 Caxias do Sul - RS - Brasil<br>www.braesi.com.br |                                       |
| PRODUTO:  | Cilindros Laminadores                 |
| MODELO:   | CB-500/1 N Style ou CBI-500/1 N Style |
| CAPACIDADE:   | 15 Kg de massa                        |
| TENSÃO:   | 220V Trif.                            |
| POTÊNCIA:   | 1800W                                 |
| Nº SÉRIE:   |                                       |
| FREQUÊNCIA:   | 50/60                                 |
| PROTEÇÃO IP:  | X1                                    |
| ANO FABR.:  |                                       |

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <b>BRAESI</b><br>Equipamentos para Alimentação  |                                       |
| BRAESI EQUIP. PARA ALIMENTAÇÃO LTDA.<br>CNPJ: 88.833.991/0001-34<br>Av. Eustáquio Mascarello, 512 - Desvio Rizzo<br>CEP: 95110-325 Caxias do Sul - RS - Brasil<br>www.braesi.com.br |                                       |
| PRODUTO:  | Cilindros Laminadores                 |
| MODELO:   | CB-500/1 N Style ou CBI-500/1 N Style |
| CAPACIDADE:   | 15 Kg de massa                        |
| TENSÃO:   | 380V Trif.                            |
| POTÊNCIA:   | 1800W                                 |
| Nº SÉRIE:   |                                       |
| FREQUÊNCIA:   | 50/60                                 |
| PROTEÇÃO IP:  | X1                                    |
| ANO FABR.:  |                                       |



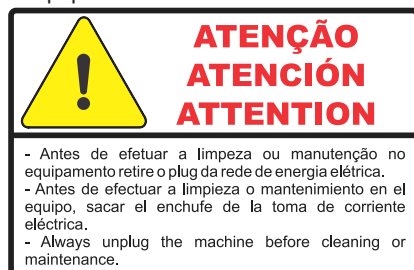
- Etiqueta de indicação para a leitura do manual de instruções, para tomar cuidados ao trabalhar com o equipamento e etiqueta de identificação do INMETRO:



- Etiqueta de identificação do INMETRO fixada na embalagem:



- Etiqueta de indicação para tomar cuidado quando efetuar limpeza ou manutenção no equipamento:



## 2. Noções de Segurança – Genéricas

### IMPORTANTE

**Caso algum item das NOÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA, não se aplique ao seu produto, favor desconsiderar.**

As noções de segurança foram elaboradas para orientar e instruir adequadamente os usuários dos equipamentos e aqueles que serão responsáveis pela sua manutenção.

O equipamento só deve ser entregue ao usuário em boas condições de uso, sendo que este deve ser orientado quanto ao uso e a segurança do mesmo, pelo revendedor. O usuário somente deve utilizar o equipamento após conhecimento completo dos cuidados que devem ser tomados, LENDO ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL.

### 2.1 Advertências

O usuário deve ter ciência da localização do botão de emergência, para que possa ser acionado a qualquer momento sem necessidade de procurá-lo. Antes de qualquer tipo de manutenção, desligue o equipamento da rede elétrica (retire o plugue da tomada). Faça uso do equipamento em local onde haja espaço físico suficiente para manejo do equipamento com segurança, evitando assim quedas perigosas.

Água ou óleo poderão tornar o piso escorregadio e perigoso. Para evitar acidentes, o piso deve estar seco e limpo.

#### 2.1.1 Avisos

- No caso de falta de energia elétrica, desligue imediatamente a chave geral.
- Evite choques mecânicos, uma vez que poderão causar falhas ou mau funcionamento.
- Evite que a água, sujeira ou pó entrem nos componentes mecânicos e elétricos do equipamento.
- Nunca altere as características originais do equipamento.
- Não suje, rasgue ou retire qualquer etiqueta de segurança ou identificação. Caso alguma esteja ilegível ou extraviada, solicite outra etiqueta na Assistência Técnica Autorizada.

## 7. Análise e Resolução de Problemas

### 7.1 Problemas, Causas e Soluções.

Este equipamento foi projetado para necessitar do mínimo de manutenção. Entretanto, podem ocorrer algumas irregularidades no seu funcionamento, devido ao desgaste natural causado pelo seu uso.

Caso haja algum problema com o seu equipamento, verifique a tabela a seguir, onde estão descritas algumas possíveis soluções recomendadas.

Além disso a Braesi coloca à disposição toda a sua rede de Assistentes Técnicos Autorizados, que terão a satisfação em atendê-lo (Vide Relação de Assistentes Técnicos Autorizados da Braesi no site [www.braesi.com.br](http://www.braesi.com.br)).

| PROBLEMAS   | CAUSAS   | SOLUÇÕES   |
|---|--|--|
| - O equipamento não liga.   | - Falta de energia elétrica;<br><br>- Problema no circuito elétrico interno ou externo do equipamento.   | - Verifique se existe Energia Elétrica.<br><br>- Chame a Assistência Técnica Autorizada.   |
| - Cheiro de queimado e/ou fumaça.   | - Problema no circuito elétrico interno ou externo do equipamento.   | - Chame a Assistência Técnica Autorizada.  |
| - O equipamento liga mas quando o produto é colocado no equipamento, o mesmo pára ou gira em baixa rotação. | - Problemas com o Motor Elétrico.  | - Chame a Assistência Técnica Autorizada.  |
| - Cabo elétrico danificado.   | - Falha no transporte do equipamento.  | - Chame a Assistência Técnica Autorizada.  |
| - O equipamento está dando choque.  | - Problemas com as partes elétricas.<br><br>- Problemas com fios.  | - Certifique-se de que as partes elétricas do equipamento não estejam molhadas.<br><br>- Verifique se não há algum fio descascado em contato com o equipamento.          |
| - O equipamento não tem força.  | - Correia frouxa.<br><br>- Equipamento ligado através de extensão ou "T".<br><br>- Quantidade de massa acima da capacidade do equipamento.<br><br>- Ligado em tensão errada. | - Chame a Assistência Técnica Autorizada.<br><br>- Elimine a extensão ou "T".<br><br>- Verificar a capacidade de massa do equipamento.<br><br>- Ligar na tensão correta. |

#### 4.3 Limpeza e higienização

##### IMPORTANTE

**Retire o plugue da tomada antes de iniciar o processo de limpeza.**

O equipamento deve ser totalmente limpo e higienizado:

- Antes de ser usado pela primeira vez;
- Sempre que não for utilizado por um período prolongado;

**Para a limpeza, após de cada operação, seguir a recomendação abaixo:**

- Recomendamos executar a limpeza diariamente a limpeza completa do equipamento, utilizando esponja ou pano úmido e sabão neutro.

**OBS - Nunca use produtos abrasivos, corrosivos ou cortantes. Evite contato de umidade com as partes elétricas, risco de danificação.**

##### IMPORTANTE

**Nunca faça limpeza com o equipamento ligado à rede elétrica, para tanto retire o plugue da tomada.**

##### IMPORTANTE

**Lave todas as partes móveis com água quente e sabão neutro, passe um pano umedecido pela mesma solução na base e no gabinete.**

##### IMPORTANTE

**Não utilize jato de água diretamente sobre o equipamento.**

## 5. Normas Observadas

ABNT NBR NM 60335-1

IEC 60335-2-64

NR-12 CONFORME PORTARIA N197, DE DEZEMBRO DE 2010.

## 6. Manutenção

A manutenção deve ser considerada um conjunto de procedimentos que visa a manter o equipamento nas melhores condições de funcionamento, propiciando aumento da vida útil e da segurança.

- Limpeza: Verificar item 4.3 Limpeza e Higienização deste manual.
- Fiação: Cheque todos os cabos quanto à deterioração e todos os contatos (terminais) elétricos quanto ao aperto e corrosão.
- Instalação: Verique a instalação do seu equipamento, conforme item 3.1 Instalação.
- Vida útil do equipamento: 2 anos, para um turno normal de trabalho.

**Em uma eventual consulta:**

- Verificar a instalação elétrica;
- Medir a tensão da tomada;
- Medir a corrente de funcionamento e comparar com a nominal;
- Verificar aperto de todos os terminais elétricos do equipamento, para evitar possíveis maus contatos;
- Verificar possíveis folgas do eixo do motor elétrico;
- Checar a fiação e cabo elétrico quanto a sinais de superaquecimento, isolamento deficiente ou avaria mecânica.

#### 2.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Equipamento

##### IMPORTANTE

**Leia atentamente as INSTRUÇÕES contidas neste manual antes de ligar o equipamento. Certifique-se de que todas as informações foram compreendidas. Em caso de dúvidas, consulte o Serviço de Atendimento ao Consumidor Braesi.**

##### 2.2.1 Perigo

O cabo ou um fio elétrico, cuja isolamento esteja danificada, pode produzir fuga de corrente elétrica e provocar choques elétricos. Antes de usar o equipamento, verifique suas condições.

##### 2.2.2 Avisos

Certifique que todas as INSTRUÇÕES contidas neste manual estejam completamente compreendidas.

Cada função ou procedimento de operação e manutenção deve estar inteiramente claro.

##### 2.2.3 Cuidados

O cabo de energia elétrica, responsável pela alimentação do equipamento, deve ter secção suficiente para suportar a potência elétrica consumida.

Os cabos elétricos que ficarem no solo ou junto ao equipamento, precisam ser protegidos para evitar curto-circuito.

#### 2.3 Operação

##### 2.3.1 Avisos

Não trabalhe com cabelos compridos e soltos, que possam tocar qualquer parte do equipamento, pois os mesmos poderão causar sérios acidentes. Amarre-os para cima e para trás, ou cubra-os com um lenço.

#### 2.4 Após Terminar o Trabalho

##### 2.4.1 Cuidados

Limpe o equipamento sempre após o uso. Para isso, desligue-o da rede elétrica.

Somente comece a limpeza após o equipamento parar completamente o seu funcionamento. Recoloque todos os componentes do equipamento em seus lugares, antes de ligá-lo novamente.

#### 2.5 Manutenção

##### 2.5.1 Perigos

Com o equipamento, qualquer operação de manutenção é perigosa.

**DESLIGUE O EQUIPAMENTO FISICAMENTE DA REDE ELÉTRICA, DURANTE TODA A OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO.**

##### IMPORTANTE

**Sempre retire o plugue da tomada em qualquer caso de emergência.**

##### 2.6 Avisos

A manutenção elétrica e/ou mecânica deve ser feita por pessoas qualificadas para realizar o trabalho.

A pessoa encarregada pela manutenção deve certificar que o equipamento trabalha sob condições totais de segurança.

### 3. Instalação e Pré-Operação

#### 3.1 Instalação

##### 3.1.1 Posicionamento

Os equipamentos CB-30/1 Style e CBM-37/1 devem ser posicionados e nivelados sobre uma superfície preferencialmente de 850mm de altura.



##### 3.1.2 Instalação Elétrica

Os modelos CB-37/1 Style, CBP-37/1 e CBM-37/1 foram desenvolvidos para tensão 127-220V monofásica. O modelo CB-500/1 Style foi desenvolvido para tensão 220V Monofásico. Ao receber os equipamentos verifique a tensão registrada na etiqueta existente no cabo elétrico.

O cabo de alimentação possui 3 (três) pinos, onde o pino central é o pino de aterramento - Pino terra. É obrigatório que os três pontos estejam devidamente ligados antes de acionar o equipamento.

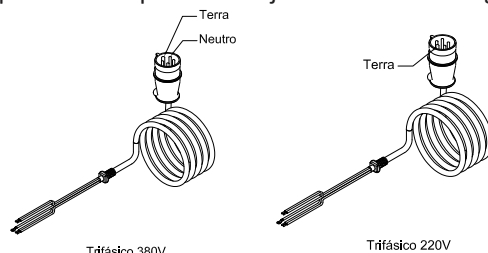


#### IMPORTANTE

Certifique que a tensão da rede elétrica onde o equipamento será instalado é compatível com a tensão indicada na etiqueta existente no cabo elétrico.

Os equipamentos modelos CB-500/1 Style e CBI-500/1 Style foram desenvolvidos para tensões 380V e 220V Trifásico ambos 50/60Hz. Ao receber os equipamentos verifique a tensão registrada na etiqueta existente no cabo elétrico.

O cabo de alimentação possui 5 (cinco) pinos, onde o pino de maior diâmetro é o pino de aterramento Pino terra. É obrigatório que todos os pontos estejam devidamente ligados antes de acionar o equipamento.



#### IMPORTANTE

Certifique que a tensão da rede elétrica onde o equipamento será instalado é compatível com a tensão indicada na etiqueta existente no cabo elétrico.

#### 3.2 Pré-Operação

Antes de utilizar seu equipamento, devem-se lavar todas as partes que entram em contato com o produto a ser processado, com água e sabão neutro (leia o item 4.3 Limpeza).

Verifique se o equipamento está firme em seu local de trabalho.

O equipamento é revestido com uma película de PVC que deve ser retirada antes de por o equipamento em funcionamento.

### 4. Operação

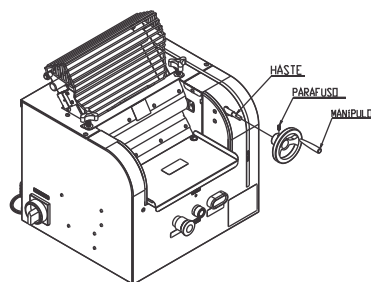
#### 4.1 Acionamento

Tenha certeza de que a montagem dos componentes esteja na sequência correta.

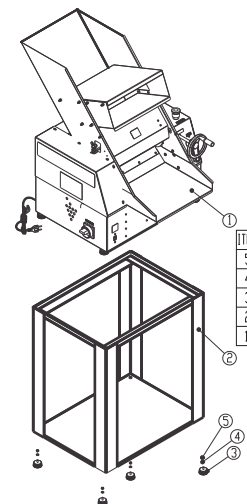
#### ATENÇÃO!

- Após desembalar o equipamento, enrosque o manipulador na haste até o final. Após aperte o parafuso de fixação e observe para que o mesmo prenda sobre a parte chata do eixo.

#### DETALHE DA MONTAGEM CB-30/1 Style



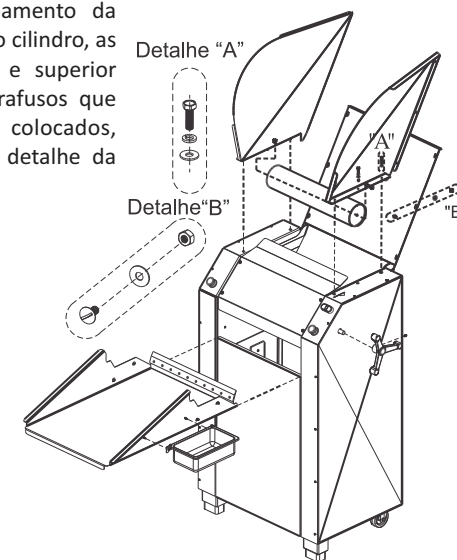
#### DETALHE DA MONTAGEM CBP-37/1 e CBPI-37/1



| ITEM | DESCRIÇÃO                                | QTD. |
|------|--|------|
| 5    | PORCA SEXT 1/4 ZB                        | 4    |
| 4    | ARRUELA PRESSAD 1/4 ZB                   | 4    |
| 3    | PE BORRACHA (REF. 306C) MBM-35STYLE      | 4    |
| 2    | PEDESTAL CB-37TOP PINTADO                | 1    |
| 1    | CBM-37TOP BIVOLT CILINDRO MESA 370MM 3/4 | 1    |

#### DETALHE DA MONTAGEM CB-500/1 e CBI-500/1 Style

Ao retirar o equipamento da embalagem, monte o cilindro, as bandejas dianteiras e superior fixando-as pelos parafusos que estão previamente colocados, conforme mostra o detalhe da montagem.



#### 4.2 Procedimento para Operação



#### ANTES DE LIGAR A MÁQUINA LEIA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES.

Instruções para ligar a máquina:

- 1) Conectar o plug na rede elétrica.
- 2) Ligar a chave geral.
- 3) Apertar o botão REARME.
- 4) Apertar o botão liga.

#### IMPORTANTE:

Caso a máquina não ligue, verifique se o botão de emergência não está acionado. Caso esteja acionado, puxe o botão de emergência, pressione o botão de rearme e pressione o botão liga.

#### OBSERVAÇÕES:

A grade de proteção e o botão de emergência são considerados itens de segurança e seus acionamentos causam a parada instantânea do motor. Caso sejam movidos ou acionados, necessitam que a máquina seja rearmada manualmente para verificar a integridade do funcionamento do sistema de segurança. Para facilitar a utilização da máquina enquanto a mistura não está no ponto (alimentação), recomenda-se que sejam seguidos os seguintes passos:

- 1) Desligar a máquina através do botão liga/desliga.
- 2) Abrir a grade para alimentação.
- 3) Inserir os ingredientes necessários para complementar a mistura.
- 4) Fechar a grade / tampa.
- 5) Apertar o botão REARME.
- 6) Apertar o botão liga.

#### ATENÇÃO:

Evite utilizar o botão de emergência para desligar a máquina. A utilização frequente para este fim pode acarretar a queima de componentes elétricos e a perda da garantia.

LEIA ATENTAMENTE O MANUAL DO USUÁRIO

4.2.1 Realize a montagem do manipulador;

4.2.2 Antes de ligar o plug à rede elétrica, certifique-se de que a tensão do seu estabelecimento seja a mesma selecionada na chave bivolt, caso contrário mude a tensão na chave seletora;

**OBS.: O equipamento sai de fábrica com a chave seletora ajustada para 220V. Não esqueça que o FIO Verde (TERRA) deverá ser aterrado.**

4.2.3 Nunca use "T" ou extensões para ligar o equipamento;

4.2.4 Para regulagem dos cilindros laminadores usa-se o manipulador localizado na parte frontal direita do equipamento;

4.2.5 Para abertura dos cilindros laminadores gire o manipulador no sentido horário;

4.2.6 Para obter um funcionamento perfeito vá afinando a massa em etapas, nunca tente passar toda a peça de massa inteira direto para espessuras muito finas.